

La energía en Galicia

Ángel Bernardo Tahoces

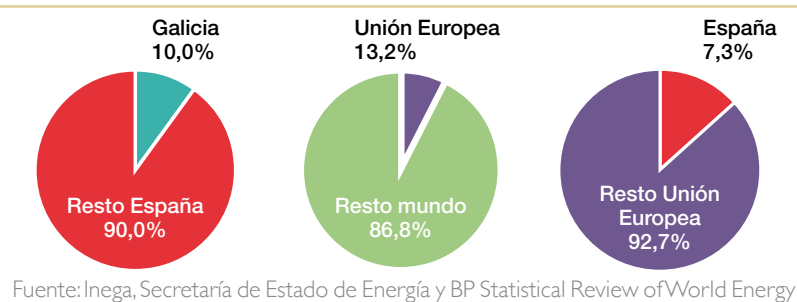
Director General de Energía y Minas de la Xunta de Galicia

Galicia dispone de una gran capacidad de transformación de recursos energéticos, tanto autóctonos como de importación, transformando cerca del 10% de la energía primaria de España.

En el año 2013 su estructura productora generó con recursos autóctonos 2.652 ktep, de los cuales el 99% fueron con fuentes renovables. En cuanto a las importaciones conviene destacar que alcanzaron los 9.484 ktep, principalmente combustibles de origen fósil (5.705 ktep de crudo de petróleo y productos petrolíferos, 1.380 ktep de gas natural y 2.252 ktep de carbón). Respecto a la electricidad se importaron 368 ktep, se generaron 2.861 ktep y se exportaron 1.220 ktep. Debido a que en Galicia existe una refinería, una planta de regasificación de GNL y varias fábricas de biocarburantes, se exportaron 1.616 ktep de productos petrolíferos, 277 ktep de gas natural y 165 ktep de biocarburantes.

Desde el año 2007 en el que finalizó la extracción de los lignitos pardos de las minas de As Pontes y Meirama, las principales fuentes de energía primaria autóctona son el agua, el viento, la biomasa y los residuos.

Figura 1. Consumo de energía primaria



Teniendo en cuenta que la energía primaria proviene de distintas fuentes, Galicia presenta una elevada proporción de energía primaria

con fuentes renovables, siendo del 23% en el año 2013, superior a España (14%), a la Unión Europea (11%) y al conjunto del mundo (9%).

Figura 2. Energía primaria (porcentaje)

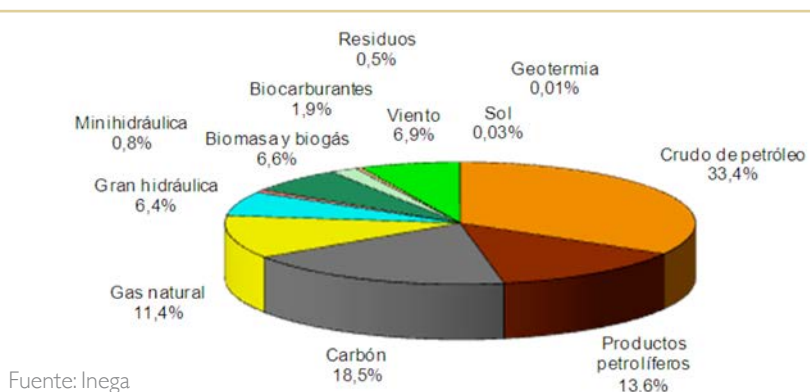
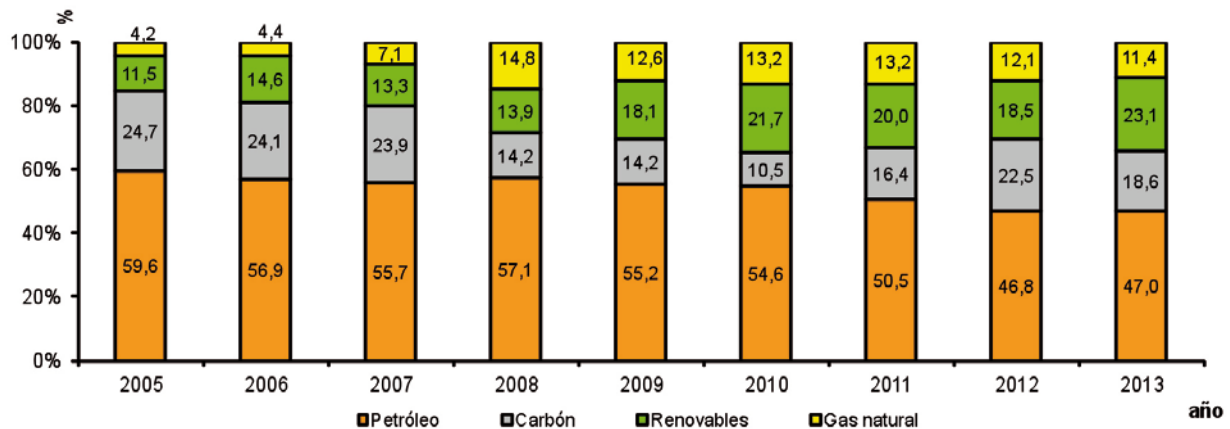


Figura 3. Evolución de la distribución del consumo de energía primaria por tipo de fuente



Fuente: Inega

La existencia de una refinería en A Coruña le confiere a Galicia una presencia significativa en la generación energética, ya que estos productos transformados se destinan tanto al mercado interior como al exterior.

En cuanto al gas natural, en el año 2000 el proceso de gasificación de Galicia estaba en una fase todavía incipiente. Durante los diez últimos años la infraestructura de la red de transporte de gas se ha desarrollado de forma muy significativa, destacando, en relación a las inversiones, la construcción de la planta de almacenamiento y regasificación de Reganosa en Mugardos y los gasoductos que conectan con la red general y con las centrales térmicas de As Pontes y Meirama. En relación con la distribución, se ha pasado de 42.800 usuarios en el año 2000 a 214.000 en la actualidad, y la longitud de red de gas se ha triplicado alcanzando actualmente los 3.000 km para dar servicio en más de 50 ayuntamientos.

El sector energético tiene para Galicia un considerable valor estratégico, ya que genera riqueza (supone cerca del 5% del PIB

gallego) y empleo (10.000 empleos directos y más de 22.000 indirectos).

No se debe olvidar que Galicia, al igual que el resto de España, tiene una fuerte dependencia energética del exterior que nos obliga a importar el 78% de la energía primaria que consumimos. El grado de autoabastecimiento para atender la demanda gallega de electricidad y calor se sitúa alrededor del 58%. Si consideramos el total de la demanda energética final de nuestra Comunidad Autónoma, este autoabastecimiento es del orden del 37%.

Para reducir esta fuerte dependencia, el eje fundamental de la política energética gallega se centra en importantes actuaciones en ahorro y eficiencia energética y en dar un nuevo impulso a las energías renovables, todo ello con la preocupación por establecer un sistema energético compatible con la preservación del medio ambiente. Para ello los objetivos que se marca Galicia son:

- Reducir nuestra alta dependencia energética del exterior (78%), muy por en-

cima de la media de la Unión Europea (55%), con fuentes que son, además, contaminantes y caras.

- Reducir el consumo y gasto energético, mejorando la eficiencia de la economía. Las importaciones de productos energéticos (gas, petróleo y carbón) son el principal desequilibrio en la balanza comercial: supone el 30% de las importaciones de Galicia siendo su saldo negativo en el año 2012 de 3.400 M€.
- Disminuir las emisiones contaminantes a la atmósfera, obligación en la que España sigue incumpliendo los objetivos de sus compromisos internacionales.
- Potenciar un sector tecnológico e industrial puntero para que se convierta en el eje de la transformación tecnológica que necesita la economía.
- Considerar a los ciudadanos como el centro del sistema energético del futuro, en una doble vertiente: como consumidor y como generador.

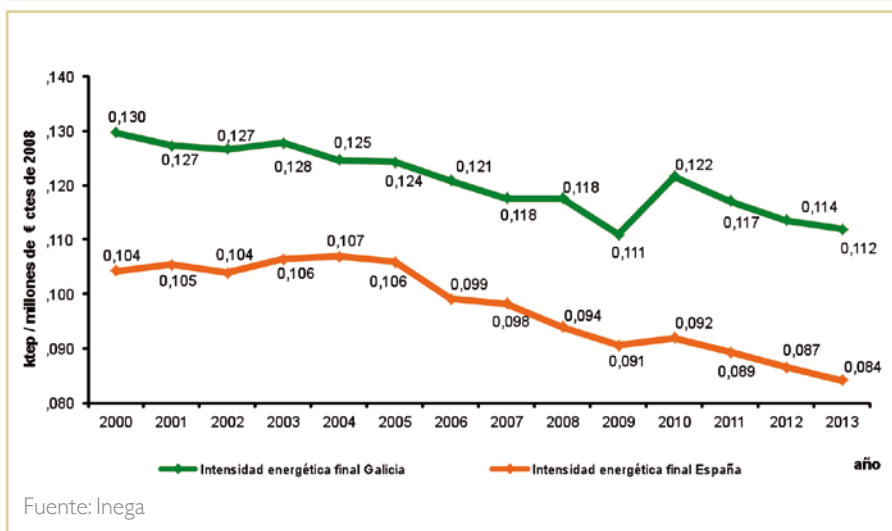
- Propiciar un cambio en la cultura del uso de la energía.
- Establecer las medidas oportunas para lograr la mayor transparencia del sector energético ante la sociedad.
- Trasladar señales claras de precio que incentiven una nueva concepción de la energía como un bien básico.
- Optimizar el proceso de transición desde la realidad actual hasta alcanzar los objetivos. Para ello debe actuarse mejorando la eficiencia, tanto en los procesos de transformación de la energía primaria en energía final, como en los usos y en los procesos de gestión final de la energía.

- Reducir el peso de las fuentes no renovables adecuando su régimen de funcionamiento a una función de respaldo.

Para conciliar los objetivos de la Comunidad Autónoma de Galicia con los de la UE y los de España, así como alcanzar un modelo sostenible en términos ambientales, económicos y sociales, la Consellería de Economía, Empleo e Industria a través del Inega está desarrollando los siguientes objetivos estratégicos:

1. Disminuir la dependencia energética para reducir el déficit comercial:
 - Continuar con el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables, especialmente aquellos con mayor potencial.
 - Fomentar el ahorro energético para reducir el consumo de energía en términos globales y de intensidad energética.
 - Diversificar las fuentes de energía.

Figura 4. Intensidad energética final



2. Que la energía contribuya a dinamizar la economía de Galicia:
 - Utilizar el ahorro energético y las energías renovables para potenciar e incrementar la competitividad y el crecimiento económico.
 - Extender la disponibilidad del gas natural a mayor número de poblaciones y polígonos industriales.
3. Defensa del consumidor.
4. Fomentar la I+D+i tecnológica en el terreno energético, especialmente en el campo de la eficiencia energética y de las energías renovables.
5. Máximo respeto por el medio natural, favoreciendo el paso a una economía baja en carbono.

Para medir los ahorros energéticos logrados en los distintos sectores, se usa como indicador la intensidad energética que es el valor medio de la cantidad de energía ne-

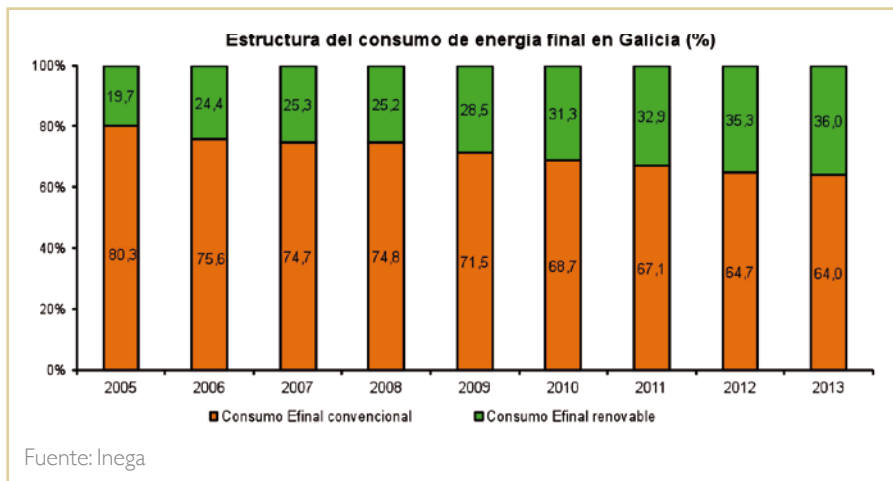
cesaria para generar una unidad de riqueza. Representa el consumo de energía primaria o final por unidad de Producto Interior Bruto (PIB), considerando éste a precios constantes para evitar el impacto de la inflación (año base 2008).

En Galicia la intensidad energética final es mayor que en España, debido a que en nuestra Comunidad Autónoma existe una industria con un consumo intensivo de energía (aluminio, ferroaleaciones, cementeras, refinería...).

Mientras que en el año 2006 la intensidad energética final tiene una fuerte bajada en España, en Galicia disminuye muy poco, ya que aumenta el consumo final de energía, en una proporción similar al PIB gallego. En el año 2009 disminuye tanto en España como en Galicia por la crisis económica que provocó una reducción del consumo energético.

El importante incremento de la intensidad energética final en el año 2010 se justifica por el cambio metodológico utilizado en el balance energético de Galicia como conse-

Figura 5. Estructura de consumo de energía final en Galicia (%)



cuencia de la estimación del consumo de biomasa. A partir del año 2011 disminuye la intensidad energética final por una mayor eficiencia en la utilización de los recursos.

La Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009, marcó como objetivo obligatorio el alcanzar una cuota del 20% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo total de energía en 2020. Galicia ya cumple este objetivo, tal y como se puede observar en la figura 5.

Desglosando el consumo de energía final en Galicia, el mayor consumo de energía corresponde a los productos petrolíferos para el transporte, la pesca, la agricultura, las minas y la construcción y, el menor, es el de electricidad.

En cuanto a la distribución del consumo de energía en Galicia por sectores, destaca el elevado consumo en el sector industrial, al estar asentadas en nuestra Comunidad Autónoma empresas con un consumo intensivo de energía.

En la tabla 1 se indica, desagregado por tecnologías, el número de instalaciones y la potencia eléctrica instalada en Galicia en el año 2015.

El Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España (PANER) 2011-2020, marca como objetivo para el año 2020, de que la contribución de las energías renovables a la generación bruta de electricidad sea del 40%, calculando la generación bruta de electricidad según se establece en el Anexo II de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009. En Galicia, como se puede observar en la figura 8 de la siguiente página, ya superamos este objetivo. Normalmente, en el año en que aumenta la generación de elec-

Figura 6. Consumo gallego

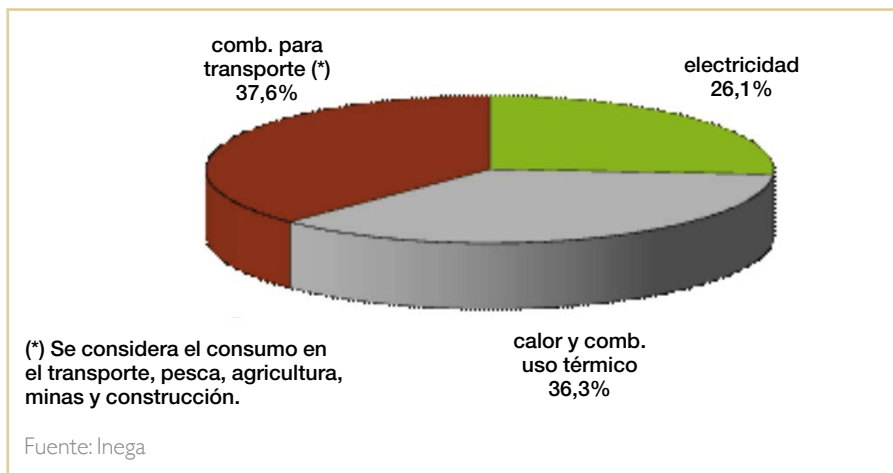


Figura 7.

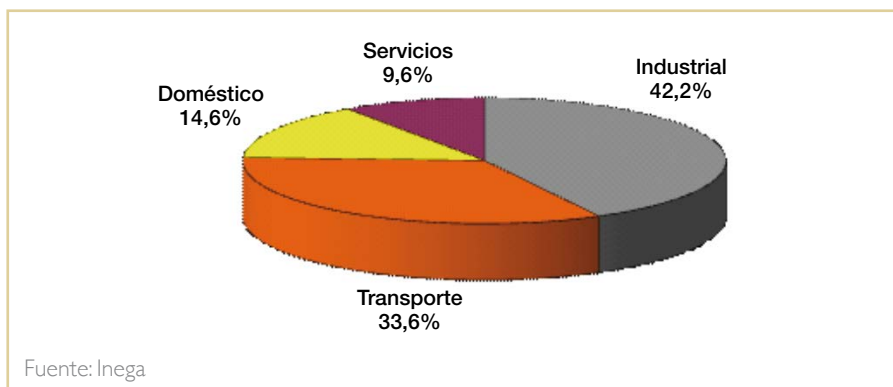


Tabla 1. Centrales en Galicia. Diciembre 2015

	A Coruña		Lugo		Ourense		Pontevedra		Total	
	núm	MW	núm	MW	núm	MW	núm	MW	núm	MW
Centrales termoeléctricas	4	3.207	0	0	0	0	0	0	4	3.207
centrales de carbón	2	1.960	0	0	0	0	0	0	2	1.960
ciclo combinado	2	1.247	0	0	0	0	0	0	2	1.247
Centrales cogeneración	56	446	15	46	6	47	23	47	100	586
fuelóleo	13	181	1	3	3	22	0	0	17	206
gasóleo	14	26	9	20	1	3	15	33	39	82
GLP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
gas natural	28	145	5	23	2	22	8	14	43	204
residuos y energías residuales	1	94	0	0	0	0	0	0	1	94
Centrales otros residuos	2	17	0	0	0	0	0	0	2	17
Energías renovables	112	1.559	98	2.123	66	2.760	51	727	327	7.169
gran hidráulica	7	293	8	624	24	2.351	5	146	44	3.414
minihidráulica	35	83	27	38	29	91	27	91	118	303
eólica	63	1.118	62	1.454	11	312	18	450	154	3.354
biomasa eléctrica	1	1	0	0	2	3	1	34	4	38
biogás	5	11	1	0,1	0	0	0	0	6	11
RSU	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50
solar fotovoltaica		3		7		3		6		19
TOTAL	174	5.229	113	2.169	72	2.807	74	774	433	10.979

Fuente: Registro de instalaciones de Producción de Energía Eléctrica y Registro Régimen en Ordinario.

Figura 8. Estructura de la generación normalizada de electricidad en Galicia (%)

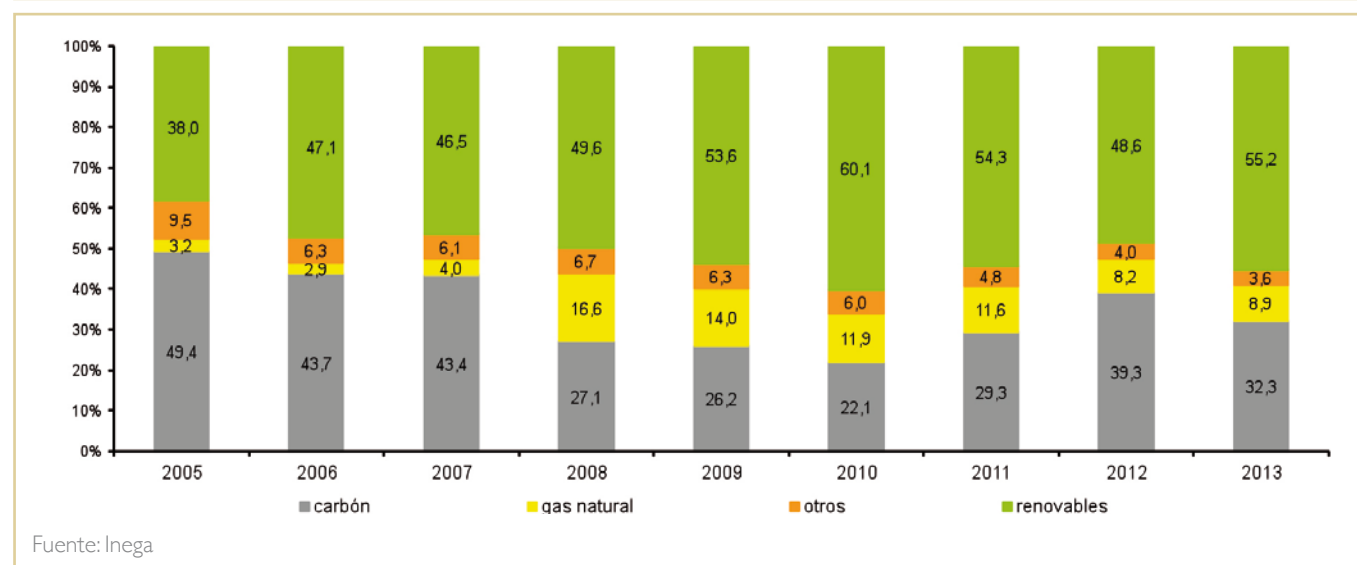
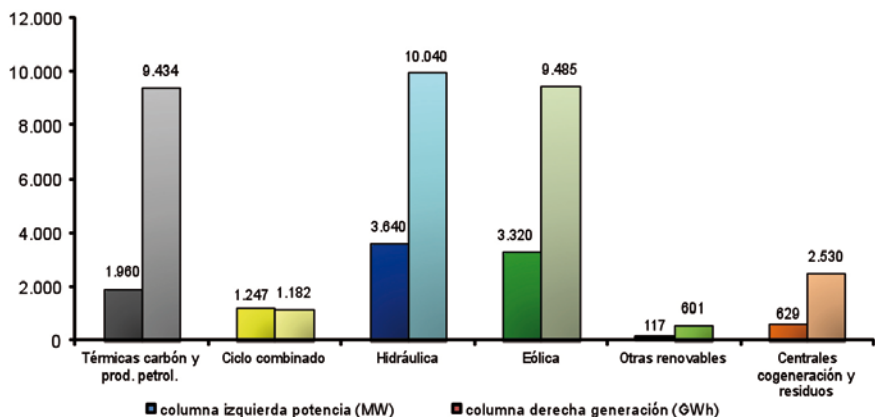


Figura 9. Electricidad generada con la potencia instalada en las distintas centrales. Año 2013



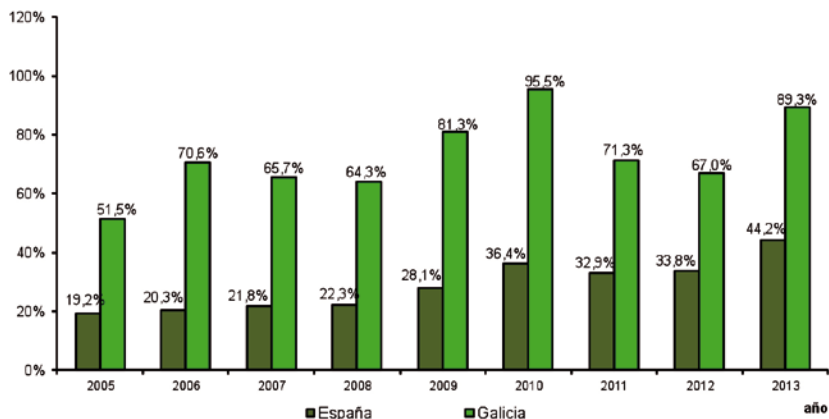
Fuente: Inega

tricidad con fuentes de energía renovable (que dependen de la pluviosidad y del viento), disminuye el porcentaje de generación de las centrales termoeléctricas.

Es importante destacar que la distribución de la energía eléctrica en Galicia está sometida a unos condicionantes singulares, en relación con otras zonas del Estado Español, como son: la dispersión de la población, las especiales características de la distribución del suelo, la orografía accidentada, las duras condiciones meteorológicas y la vegetación.

En la figura 9 se indica la potencia instalada y la electricidad que generaron los distintos tipos de centrales durante el año 2013.

Figura 10. Porcentaje consumo electricidad procedente fuentes renovables



Fuente: Inega

La Directiva 2001/77/CE relativa a la promoción de electricidad procedente de fuentes de energía renovables, en el mercado interno de la electricidad, establecía como meta para la Unión Europea de los 25 que el 21,0% de la electricidad consumida en la UE en el año 2010 procediese de fuentes renovables. España en su Plan de Energías Renovables 2005-2010 marcaba como objetivo para el año 2010 alcanzar el 30,3%. Galicia ha superado todos los años este objetivo, alcanzando el 89,3% en el año 2013 (Figura 10). ■